Ecrã 17"
LCD

Instruções de utilização

Copyright © 2006
Reservados todos os direitos.
Os direitos autorais deste manual estão protegidos.
O Copyright pertence à firma **Medion®**.
Marcas dos produtos:
MS-DOS® e **Windows®** são marcas registadas da firma ***Microsoft®***.
Pentium® é uma marca registada da firma **Intel®**.
Outras marcas pertencem aos seus respectivos proprietários.

Reservados os direitos de alterações técnicas e ópticas, bem como erros de impressão.

Sumário:

SEGURANÇA E MANUTENÇÃO 1
Segurança operacional 1
Reparação 1
Local de instalação 1
Temperatura ambiente 2
Ligação 2
Normas / Compatibilidade electromagnética 2
Manutenção 3
INTRODUÇÃO 4
Notas acerca deste Manual de Instruções 4
Nosso Grupo alvo 4
Qualidade 4
Assistência Técnica 4
Conteúdo da embalagem 4
Características do produto 4
COLOCAÇÃO EM SERVIÇO 5
Preparativos no seu PC 5
Definições de ecrã Suportadas 5
Instalação da Base do Monitor 7
Ligar o ecrã 7
❶ Ligação do Cabo de Sinal VGA 7
❷ Ligação do Cabo de Áudio 7
❸ Ligação da alimentação eléctrica 7
A área de trabalho no ecrã 8
A Instalação 8
ELEMENTOS DE CONTROLO 10
AJUSTE DO ECRÃ LCD 10
O Menu OSD 10
Economia de Energia 12
ASSISTÊNCIA AO CLIENTE 12
Solução de Problemas 12
Localizar a Causa 12
Avarias e possíveis Causas 12
Precisa de mais suporte? 13
DADOS TÉCNICOS 14
Condições de Garantia 15
Erros de Pixel em LCD (Ecrãs TFT) 15
Limitação de responsabilidade 16
Reprodução deste Manual 16

Aparelho

Nunca deposite o aparelho no lixo doméstico no fim da sua vida útil. Informe-se sobre as possibilidades de uma eliminação correcta e sem perigo para o ambiente.

SEGURANÇA E MANUTENÇÃO

Leia este capítulo atenciosamente e siga todas as instruções indicadas. Assim garante um funcionamento fiável e uma longa vida útil do seu ecrã LCD. Mantenha este manual de instruções sempre à mão e próximo ao seu ecrã LCD. Guarde bem o manual de instruções, de modo que em caso de venda possa entregá-lo ao novo proprietário do ecrã LCD.

SEGURANÇA OPERACIONAL

- **Nunca abra a caixa** do ecrã LCD! Isto poderia causar um curto-circuito eléctrico e até um incêndio.

- **Não** introduza **objectos** através das ranhuras e aberturas **no interior do ecrã LCD**. Estes poderiam causar um curto-circuito eléctrico ou até um incêndio, com a sequente danificação do seu ecrã LCD.

- As ranhuras e aberturas do ecrã LCD servem para ventilação. **Não cubra estas aberturas**, caso contrário pode ocorrer um sobreaquecimento.

- Não deixe as **crianças sem vigilância** a brincar com aparelhos eléctricos. Nem sempre as crianças reconhecem os perigos correctamente.
- O ecrã LCD **não é** apropriado para funcionar numa **empresa da indústria pesada**.
- Há **perigo de ferimentos**, se o **ecrã se quebrar**. Use **luvas de protecção** para recolher as partes quebradas e enviá-las para o seu Service Center, que providenciará a sua **disposição correcta**. De seguida lave as mãos com sabonete, pois não se pode excluir a possibilidade de ocorrer fuga de **produtos químicos**.
- Não faça pressão sobre o ecrã. Caso contrário há perigo de quebra do ecrã.
- Para evitar danos não toque no ecrã com os dedos ou com objectos com cantos agudos.

Procure a **assistência técnica** quando:

- o cabo de rede estiver queimado ou danificado
- ocorrer a penetração de líquidos no ecrã
- o ecrã LCD não funcionar correctamente
- o ecrã LCD tiver sofrido uma queda, ou se a caixa estiver danificada

REPARAÇÃO

- Deixe que a reparação do seu ecrã LCD seja executada **exclusivamente por técnicos especializados e qualificados**.
- Em caso de uma reparação necessária, procure exclusivamente os nossos **parceiros de assistência técnica** autorizada.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Mantenha o seu ecrã LCD e os aparelhos ligados ao mesmo longe da **humidade** e evite **pó**, **calor** e **luz solar directa**. A não observação destas instruções pode causar avarias e danos ao seu ecrã LCD.
- Coloque e opere todos os componentes sobre um **apoio estável, plano e isento de vibrações**, de modo a evitar quedas do ecrã LCD.
- **Evite encandeamentos**, **reflexos** e **contrastes claro-escuro** muito fortes, de modo a poupar os seus olhos e a propiciar uma boa ergonomia no local de trabalho.
- Faça **regularmente pausas** durante o trabalho com o seu ecrã LCD, para prevenir distensões e cansaço.

TEMPERATURA AMBIENTE

- O ecrã LCD pode ser operado a uma temperatura ambiente de +5° C a +35° C, e com uma humidade relativa do ar de 20% a 85% (sem condensação).
- Quando desligado o ecrã LCD pode ser conservado desde -20° C a +60° C.
- Após um transporte do ecrã LCD aguarde até que o aparelho tenha atingido a temperatura ambiente, antes de colocá-lo em serviço. Quando há grandes **oscilações de temperatura ou humidade** pode ocorrer a formação de humidade dentro do ecrã LCD, devido à condensação, o que pode causar um **curto-circuito eléctrico**.

LIGAÇÃO

Observe as seguintes instruções, para ligar correctamente o seu ecrã LCD:

ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

Tenha em atenção o seguinte: Mesmo quando o interruptor de corrente está desligado, algumas partes do aparelho ainda se encontram sob corrente. Para cortar a corrente do seu monitor LCD, ou para retirar completamente o aparelho da corrente, **retire a ficha de corrente principal** da tomada.

- Ligue o ecrã LCD somente em tomadas de **AC 100-240V~ 50/60 Hz** com ligação à terra**.** Se não tiver certeza sobre a alimentação eléctrica no local de instalação, consulte a sua empresa de energia.
- Como segurança adicional recomendamos o uso de uma **protecção contra sobre-tensão**, para proteger o seu ecrã LCD de danos causados por **picos de tensão** ou **queda de raios** na rede eléctrica.
- Para interromper a alimentação eléctrica do seu ecrã retire a ficha da tomada de energia
- Retirar o adaptador de rede se estiver durante um longo período na tomada de energia ou utilizar um bloco de tomadas com interruptor para Master/Slave, para evitar o consumo de energia quando o sistema se encontra desligado.
- A **tomada de energia** deve situar-se próxima ao ecrã LCD, em local de **fácil acesso**.
- Caso utilize um **cabo de extensão**, certifique-se que o mesmo cumpre os **requisitos VDE**. Se necessário consulte o seu electricista.
- Passe o cabo de tal forma, que ninguém possa pisar ou tropeçar no mesmo.
- **Não coloque objectos sobre o cabo**, pois este poderia ser danificado.
- O seu aparelho tem um interruptor para ligar e desligar. Aqui pode ligar e desligar o monitor LCD. No caso de o interruptor estar DESLIGADO (0), não é consumida nenhuma energia.

NORMAS / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

O ecrã LCD cumpre os requisitos de compatibilidade electromagnética e de segurança eléctrica exigidos pelas seguintes normas:

EN 55022	Dispositivos de tecnologia da informação - Interferências de rádio – Valores limite e métodos de medição
EN 55024	Dispositivos de tecnologia da informação – Propriedades de resistência a interferências – Valores limite e métodos de verificação
EN 60950	Segurança de dispositivos de tecnologia da informação

- Na ligação devem ser cumpridas as *directivas de compatibilidade electromagnética* (**CEM**).
- Mantenha, no mínimo, um metro de distância de **fontes de interferência magnética e de alta-frequência** (aparelhos de TV, altifalantes, telemóveis, etc.), de modo a evitar falhas funcionais e perda de dados.
- Apesar da mais moderna fabricação e devido à tecnologia muito complexa, em casos raros pode ocorrer a avaria de um ou mais pontos luminosos.

O seu aparelho corresponde à norma europeia ISO 13406-2 Classe II (classe de erro de Pixel). (ver P. 15)

MANUTENÇÃO

Pode prolongar a vida útil do ecrã LCD através das seguintes medidas:

➲ **Atenção!** Dentro da caixa do ecrã **não há peças para manutenção** ou limpeza.

- Antes de efectuar a limpeza, desligue sempre **a ficha de rede** e todos os cabos de ligação.
- **Não** utilize **solventes**, **produtos de limpeza cáusticos** ou **gasosos**.
- Limpe o ecrã com um pano macio, isento de fiapos.
- Tenha em atenção, que **nenhuma gotinha de água** permaneça sobre o ecrã. A água pode causar descolorações permanentes.
- Não exponha o ecrã à **luz solar** directa, nem à **radiação ultravioleta**.
- Por favor, **guarde bem o material da embalagem** e utilize apenas este para o transporte do ecrã.

NOTAS ACERCA DESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES

Este manual de instruções foi estruturado de tal modo, que através do sumário pode consultar, a qualquer momento, as informações referentes ao tema de que necessita.
O objectivo deste manual de instruções é possibilitar ao utilizador familiarizar-se com a operação do ecrã LCD, numa linguagem de fácil compreensão.

NOSSO GRUPO ALVO

Este manual de instruções destina-se tanto aos utilizadores principiantes como aos utilizadores avançados. Sem prejuízo de uma possível utilização profissional, o ecrã LCD foi concebido para uso doméstico.

QUALIDADE

Na escolha dos componentes temos prioridade na alta funcionalidade, operação simples, segurança e fiabilidade. Através de uma concepção equilibrada de hardware e software podemos apresentar-lhe um ecrã LCD inovador, que vai trazer-lhe muita satisfação no trabalho e no lazer.

Agradecemos a confiança depositada em nossos produtos, é um prazer recebê-lo como novo cliente.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Através de nossa assistência personalizada o cliente dispõe de suporte no seu trabalho diário. Entre em contacto connosco, é uma satisfação poder ajudá-lo. Neste manual encontra-se um capítulo em separado sobre o tema assistência ao cliente, iniciando-se na página 12.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Por favor, verifique o conteúdo da embalagem e comunique-nos dentro de 14 dias após a compra, caso o fornecimento não esteja completo. O ecrã LCD adquirido contém:

Ecrã LCD com cabo de dados e cabo de áudio incorporados
Cabo de ligação à rede eléctrica
Base
Guia rápido de utilização
Cartão de garantia
CD com instruções de funcionamento e utilização

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Vantagens em comparação com ecrãs de tubo de raios catódicos

- Economia de espaço
- Peso reduzido
- Economia de energia eléctrica

Imagem de alta qualidade

- Padrão SXGA: resolução até 1280 x 1024 @ 75 Hz
- Full-screen em todas as resoluções
- Mais de 16 milhões de cores
- Alto nível de contraste

Outras características

- O ecrã LCD é integrado automaticamente por sistemas operativos Plug'n'Play.
- O Power-Management corresponde ao padrão VESA DPMS. Nos períodos inactivos (modo desligado) o consumo de energia é automaticamente reduzido em até 95 %.
- Mais possibilidades de ligação
- Amplificador integrado com altifalantes (opcional)

➲ Por favor, antes da colocação em serviço é indispensável ler o capítulo "***Segurança e manutenção***" na página 1ff.

PREPARATIVOS NO SEU PC

Se até o momento utilizou um ecrã de tubo de raios catódicos no seu computador, deve efectuar alguns preparativos, se for o caso. Isto será necessário se o seu ecrã antigo funcionava com definições que não são suportadas pelo seu novo ecrã LCD.

DEFINIÇÕES DE ECRÃ SUPORTADAS

Este ecrã LCD suporta os seguintes modos.

Resolução	Frequência horizontal	Frequência vertical
720 x 400	31.47 KHz	70 Hz
640 x 480	31.47 KHz	60 Hz
640 x 480	37.86 KHz	72.8 Hz
640 x 480	37.5 KHz	75 Hz
800 x 600	37.88 KHz	60.3 Hz
800 x 600	48.08 KHz	72.2 Hz
800 x 600	46.87 KHz	75 Hz
1024 x 768	48.36 KHz	60 Hz
1024 x 768	56.48 KHz	70.1 Hz
1024 x 768	60.02 KHz	75 Hz
1280 x 1024*	63.98 KHz	60.02 Hz
1280 x 1024	80.00 KHz	75 Hz

*resolução recomendada (física)

Em Windows 9X/ME/2000/XP verifique a definição de sua placa gráfica em "***Propriedades do monitor***".

PROPRIEDADES DO MONITOR

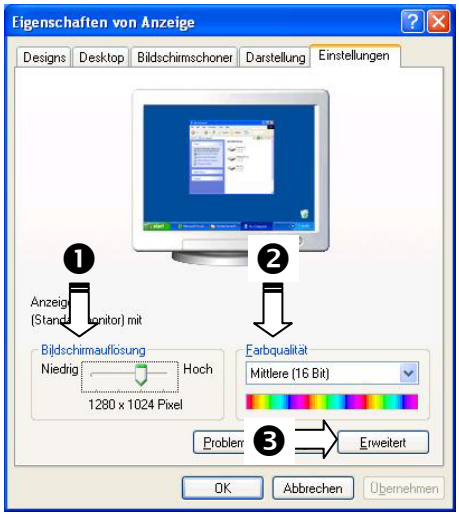
Este programa do Windows permite adequar a visualização no seu ecrã. Aqui temos o papel de parede, a protecção de ecrã, o Active Desktop (Web), bem como as definições avançadas do ecrã e da placa gráfica.

O programa pode ser iniciado como se segue:

- Clique com o botão direito do rato na área de trabalho do Windows (Desktop) e clique com o botão esquerdo do rato em "***Propriedades***".

ou

- Inicie no "***Painel de controlo***" o programa "***Monitor***".



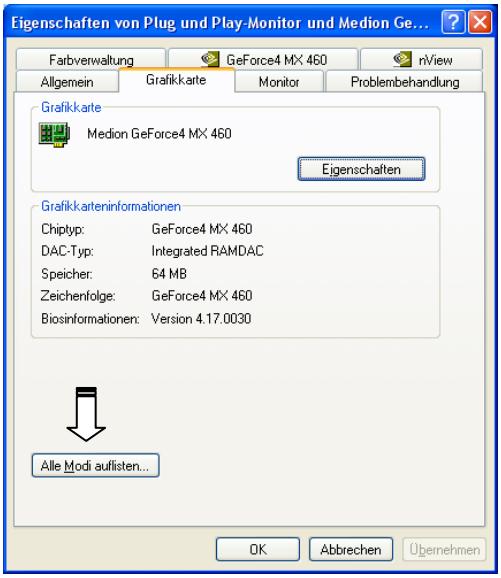
Em "***Qualidade das Cores***" (❷) pode definir a profundidade de cor (número de cores visualizadas). O seu ecrã LCD suporta uma profundidade de cor máxima de 16 milhões de cores, o que corresponde a 32Bit ou "Real Color".

A resolução pode ser ajustada em "***Resolução do ecrã***"" (❶). O seu ecrã LCD pode visualizar um número máximo de 1280 x 1024 pontos de imagem.

Esta resolução corresponde à resolução física. Com a resolução física os ecrãs TFT alcançam plena qualidade de imagem.

A taxa de renovação de imagem pode ser ajustada em "***Avançado***" (❸).
Consoante a configuração do seu computador, é mostrada uma janela com as propriedades de sua placa gráfica.

Em "***Placa gráfica***" na caixa de opções "***Listar todos os modos***" pode seleccionar o valor desejado. Num ecrã LCD o valor ideal é 60 Hz. O valor máximo possível é 75 Hz.



(Figura semelhante).

➲ **<u>Atenção!</u>** Caso o ajuste não corresponda aos valores suportados pelo seu ecrã, eventualmente não obterá uma imagem.
Neste caso, volte a ligar o aparelho e ajuste as respectivas opções acima referidas em "***Propriedades do Monitor***".

INSTALAÇÃO DA BASE DO MONITOR

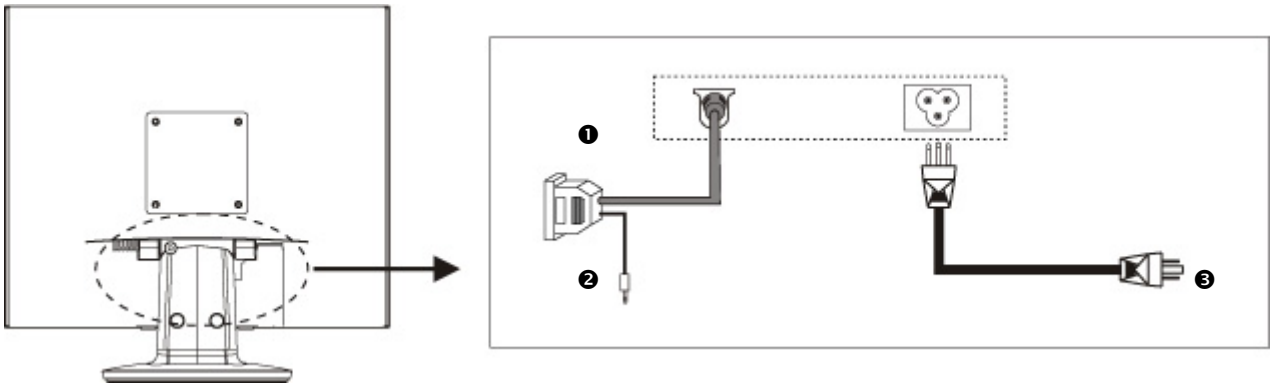
Instale a sua base para o monitor conforme está indicado na figura. Siga estes passos para efectuar a ligação do monitor.

(Figura semelhante)

LIGAR O ECRÃ

Para colocar o ecrã LCD imediatamente em serviço, por favor, leia primeiramente o capítulo "**Segurança e manutenção** " (a partir da página 1).

Recomendamos também a leitura dos demais capítulos, de forma a obter informações detalhadas e instruções de operação para o seu ecrã LCD.



(Figura semelhante)

1. Certifique-se que o ecrã LCD ainda não está ligado à rede eléctrica (ficha de rede ainda não está inserida) e que tanto o ecrã LC como o computador ainda não estejam ligados.
2. Se for o caso, prepare o seu computador para o ecrã LCD (ver páginas anteriores), de modo que as definições estejam correctas para o seu ecrã LCD.

❶ LIGAÇÃO DO CABO DE SINAL VGA

3. Insira o cabo de sinal no respectivo conector VGA do computador e eventualmente no ecrã.

❷ LIGAÇÃO DO CABO DE ÁUDIO

4. Insira o cabo de áudio nos respectivos conectores de áudio do computador.

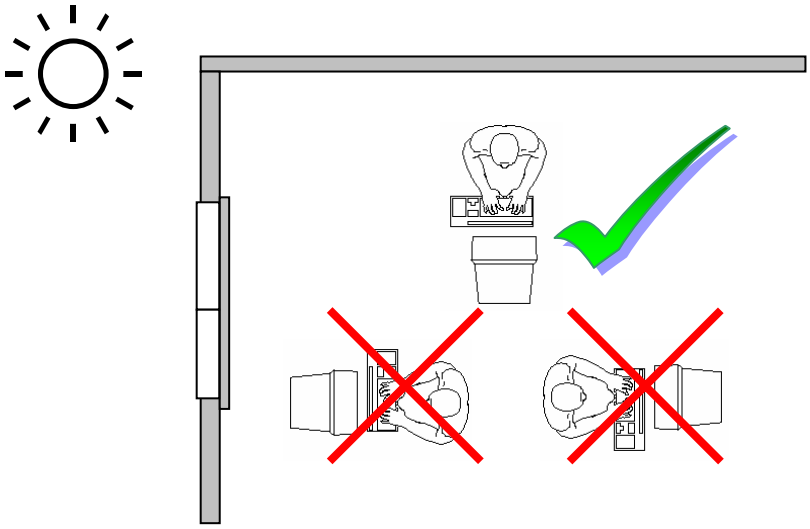
❸ LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

5. Coloque o cabo de corrente na tomada do monitor LCD e coloque a ficha numa tomada próxima do monitor LCD. (mesmo circuito eléctrico).
6. O seu ecrã possui um interruptor de energia, através do qual pode ligar e desligar o mesmo. Com o interruptor na posição **0**, não há consumo de energia. Inicialmente coloque o interruptor de energia na posição **I** e ligue o ecrã através da tecla liga/desliga.
7. De seguida ligue o seu computador.

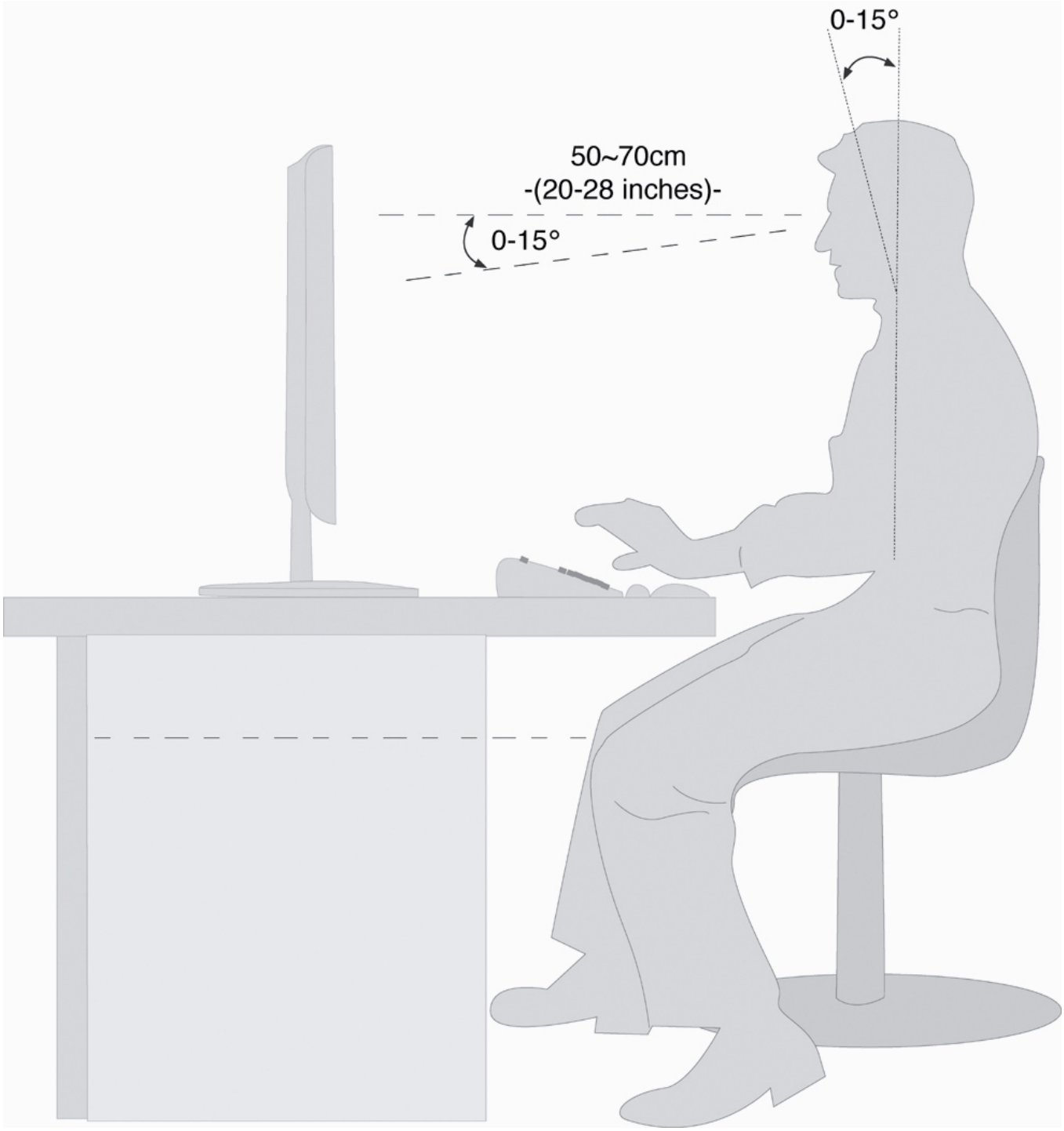
A ÁREA DE TRABALHO NO ECRÃ

Tenha em atenção: O ecrã deve ser disposto de tal forma que sejam evitados reflexos, encandeamentos e fortes contrastes claro-escuro (ainda que a vista da janela seja tão atractiva!).

A INSTALAÇÃO

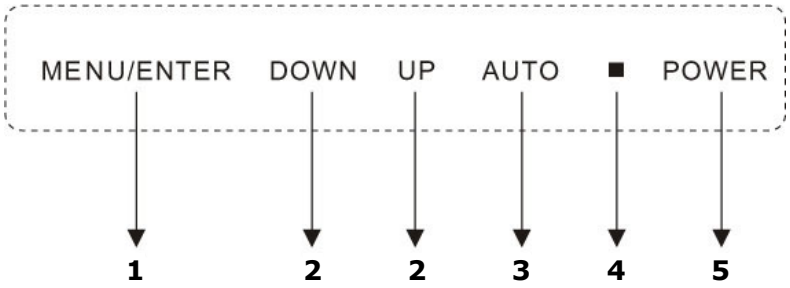


Eventuais desconfortos muitas vezes resultam de uma instalação incorrecta. Por exemplo, uma instalação errada pode causar reflexos da janela, lâmpadas ou objectos de decoração no ecrã. Estes reflexos exigem um esforço dos olhos. Para fugir dos reflexos o utilizador acaba assumindo posições corporais erradas (posições corporais forçadas), de modo consciente ou inconsciente. Por este motivo a instalação correcta do ecrã é uma pré-condição básica para a eliminação total do desconforto.
O ecrã nunca deve ficar muito próximo da janela, pois este é o ponto onde há maior incidência da luz natural no local de trabalho.
Esta claridade dificulta os olhos a se habituarem ao ecrã mais escuro. O ecrã deve ser posicionado sempre em direcção paralela à janela.
O posicionamento no sentido contrário à janela também
é desaconselhado, pois os reflexos da claridade da janela no ecrã são inevitáveis. Da mesma forma deve-se evitar o posicionamento do ecrã na mesma direcção da janela, pois o contraste entre a claridade da luz natural e o ecrã mais escuro dificulta a adaptação dos olhos e pode causar desconforto.
A direcção em paralelo deve ser observada também em relação às fontes de luz artificial.
Isto significa que, em caso de iluminação artificial do local de trabalho, aplicam-se basicamente os mesmos critérios, pelos mesmos motivos. Se o local não permitir a colocação do ecrã como acima descrito, pode-se evitar efeitos de encandeamento, reflexos e contrastes muito fortes claro-escuro através do posicionamento adequado: por exemplo, girar ou inclinar o ecrã.
Em muitos casos a instalação de persianas ou estores verticais na janela, divisórias amovíveis ou modificações na iluminação também podem trazer melhorias
Estudos científicos recentes revelaram que, dependendo do tipo de local de instalação do ecrã e da tarefa de trabalho, são necessários 12.000 até 33.000 movimentos da cabeça e dos olhos, bem como 4.000 a 17.000 reacções da pupila por dia de trabalho. Mesmo assim, segundo o estágio actual de conhecimento, os olhos saudáveis não sofrem nenhum dano devido ao trabalho em frente ao ecrã. Entretanto, esta actividade representa um esforço adicional para os olhos. Em função disso, leves deficiências da visão preexistentes podem causar desconforto (por exemplo, espasmos oculares, cintilação, visão turva das letras, ardência nos olhos, sensação de pressão nos olhos ou dores de cabeça), se não forem corrigidas. Também os utilizadores portadores de lentes de contacto e óculos não correm, por princípio, nenhum risco mais elevado ao trabalhar em frente ao ecrã.



- Superfície de apoio para as mãos: 5 -10 cm
- A linha mais alta no ecrã deve ficar na altura dos olhos ou um pouco abaixo
- Distância dos olhos: 40 a 70 cm
- Espaço livre para as pernas (vertical): mínimo 65 cm
- Espaço livre para as pernas (horizontal): mínimo 60 cm

ELEMENTOS DE CONTROLO



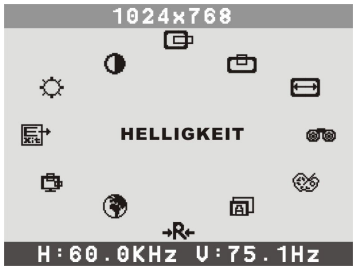
1	**Menu/Enter**	Com esta tecla inicia o visor OSD (On Screen Display). Confirme a selecção do parâmetro a ser modificado com esta tecla.
2	**Down**	Quando o OSD estiver ligado, seleccione com esta tecla um parâmetro e diminua o valor.
	Mais baixo	Ao seleccionar directamente, diminua o volume do som.
2	**Up**	Quando o OSD estiver ligado, seleccione com esta tecla um parâmetro e aumente o valor.
	Mais alto	Ao seleccionar directamente, aumente o volume do som.
3	**Auto**	Com esta tecla active o Ajuste Automático.
4	**Indicação de funcionamento**	Mostra o estado de funcionamento. Azul = funcionamento normal, Alaranjado = modo stand-by
5	**Power**	Com este interruptor pode ligar ou desligar o monitor.

AJUSTE DO ECRÃ LCD

Através do menu OSD (On Screen Display) pode ajustar determinados parâmetros do ecrã LCD.

O MENU OSD

(On Screen Display, todas as figuras semelhantes)



(Figura semelhante)

Prima na **tecla Menu** para activar o visor OSD.

1. Com as **teclas de selecção de função** ◂ ou ▸ seleccione as opções do menu principal.
2. Confirme a selecção do parâmetro a ser modificado com a **tecla Menu**.
3. Com as **teclas de selecção de função** ◂ ou ▸ seleccione as opções a partir do menu secundário.
4. Confirme a selecção do parâmetro a ser modificado com a **tecla Menu**.
5. Com as **teclas de selecção de função** ◂ ou ▸ introduza o valor pretendido.

Nas próximas páginas serão explicadas as principais funções e possibilidades de ajuste através do OSD.

➲ **Nota:** Devido a possíveis alterações técnicas os menus aqui descritos podem ser diferentes em seu ecrã.

LUMINOSIDADE

Reduzir ou aumentar a luminosidade.

CONTRASTE

Reduzir ou aumentar o contraste.

POSIÇÃO HORIZONTAL

Adequação da posição horizontal da imagem.

POSIÇÃO VERTICAL

Adequação da posição vertical da imagem.

TAMANHO HORIZONTAL

Aumenta ou diminui a imagem exibida.

FASE

Ajuste Fase.

AJUSTES DE COR

Para o ajuste da temperatura de cor.

AUTO

Ajuste automático.

RESET

Esta função permite regressar aos ajustes de fábrica.

IDIOMA

Selecção de idioma do menu OSD.

ADEQUAÇÃO OSD

- Posição horizontal
- Posição vertical

ENCERRAR

Encerrar o menu OSD.

ECONOMIA DE ENERGIA

Este ecrã muda para diversos modos de economia de energia predefinidos pelo computador / sistema operativo. Estes correspondem aos actuais requisitos para a redução do consumo de energia. O ecrã suporta os seguintes modos de economia de energia:

Estado	Potência (valor nominal)	Cor do LED	Prontidão (aprox.)
LIGADO PRONTO	< 48 Watt < 5 Watt	Azul Alaranjado	- 3 Segundos

Dependendo do sistema operativo o ecrã permanece no estado de economia de energia até que uma tecla seja premida ou o rato (se estiver presente) se mover.

O ecrã necessita de aproximadamente 3 segundos para mudar do estado **PRONTO** para o modo operacional **LIGADO**.

ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se ocorrerem problemas com o seu ecrã LCD, certifique-se que o mesmo esteja correctamente instalado (leia o capítulo "***Colocação em serviço***" a partir da página 5). A persistirem os problemas, leia neste capítulo informações relativamente às possíveis soluções.

LOCALIZAR A CAUSA

Às vezes falhas funcionais podem ter causas banais, porém também podem ser originadas por componentes defeituosos. Apresentamos a seguir um guia para que possa solucionar o problema. Se não obter sucesso com as medidas aqui indicadas, estamos à disposição para ajudá-lo. Contacte-nos por telefone!

VERIFICAR LIGAÇÕES E CABOS

Inicie com uma cuidadosa verificação visual de todas as ligações de cabos. Se os LEDs de indicação não funcionam, certifique-se que o ecrã LCD e o computador estão correctamente alimentados com energia eléctrica.

AVARIAS E POSSÍVEIS CAUSAS

O ecrã não tem imagem:

Verifique:

- **Alimentação eléctrica:** O cabo de rede deve estar inserido firmemente na tomada e o interruptor de rede deve estar ligado.
- **Fonte de sinal:** Verifique se a fonte de sinal (computador ou similar) está ligada e se os cabos de ligação estão firmes nas tomadas.
- **Frequências de repetição de imagem**: A frequência de repetição de imagem actual deve ser adequada para o ecrã LCD.
- **Modo de economia de energia:** Prima uma tecla qualquer ou mova o rato para desactivar o modo de economia.
- **Protector de ecrã:** Se o protector de ecrã estiver activado, prima uma tecla do teclado ou mova o rato.
- **Conector de sinal**: Se houver pinos tortos, contacte a sua assistência técnica.
- Efectue o ajuste de valores válidos para o seu ecrã LCD (ver "***Preparativos no seu PC***", página 5).

A imagem está instável:

Verifique:

- ❑ **Conector de sinal**: Se houver pinos tortos, contacte a sua assistência técnica.
- ❑ **Conector de sinal**: Os conectores do cabo de sinal devem estar firmemente inseridos nas tomadas.
- ❑ **Placa gráfica:** Verifique se os ajustes estão correctos (ver página 5).
- ❑ **Frequências de repetição de imagem**: Seleccione valores válidos para as definições gráficas.
- ❑ **Sinal de saída para o monitor**. O sinal de saída do computador para o monitor deve coincidir com os dados técnicos do ecrã.
- ❑ Remova aparelhos que causam interferência (telefones sem fios, altifalantes, etc.) das proximidades do seu ecrã LCD.
- ❑ Evite a utilização de cabos de extensão para ecrã.

Os caracteres aparecem muito escuros, a imagem está muito pequena ou muito grande, ou não está centralizada, etc.:

- ❑ Efectue novamente os respectivos ajustes. (Ajuste do ecrã LCD, página 10)

As cores não são visualizadas com nitidez:

- ❑ Verifique os pinos do conector do cabo de sinal. Se houver pinos tortos, contacte a sua assistência técnica.
- ❑ Reajuste as definições de cor no menu OSD.
- ❑ Evite a utilização de cabos de extensão para ecrã.

A imagem está muito clara ou muito escura:

- ❑ Verifique se o nível de saída de vídeo do computador está de acordo com os dados técnicos do ecrã.
- ❑ Seleccione a opção Auto-Setup para optimizar os ajustes de luminosidade e contraste. Para efectuar a optimização deve visualizar uma página de texto no ecrã (por exemplo, Explorer, Word, ...).

A imagem treme:

- ❑ Verifique se a tensão da rede está de acordo com os dados técnicos do ecrã.
- ❑ Seleccione a opção Auto-Setup para optimizar os ajustes de Pixel e sincronização de fases. Para efectuar a optimização deve visualizar uma página de texto no ecrã (por exemplo, Explorer, Word, ...).

PRECISA DE MAIS SUPORTE?

Se apesar das sugestões nos itens anteriores ainda não solucionou o problema, por favor, entre em contacto connosco. Vai nos ajudar muito se fornecer as seguintes informações:

- Qual é a configuração de seu computador?
- Quais periféricos adicionais utiliza?
- Quais são as mensagens que aparecem no ecrã?
- Qual software estava a utilizar quando ocorreu o defeito?
- Quais medidas já tomou para solucionar o problema?
- Caso já tenha recebido um número de cliente, informe o mesmo.

DADOS TÉCNICOS

Tamanho do ecrã	17” (43,18 cm), TFT	
Ecrã LCD: Tensão nominal Corrente nominal Consumo de energia	 AC 100-240 V ~ 50/60 Hz 1,0 A máx. 48 Watt	
Resolução Frequência de repetição de imagem	máx. 1280 x 1024 máx. 75 Hz	
Luminosidade	300 cd/m^2 (típica)	
Contraste	500:1 (típico.)	
Tempo de reacção	8ms (típico.)	
Ângulo de visão horizontal	150°/130° (típico)	
Entrada de RGB, analógico	Conector D-SUB de 15 pólos	
Controlos do utilizador	Energia LIGA/DESLIGA, OSD	
Medidas (L x A x P)	378 mm x 389 mm x 180 mm	
Temperaturas	Ligado	+5° C ~ +35°C
	Desligado	-20° C ~ +60°C
Humidade (sem condensação)	Ligado	< 80%
	Desligado	< 95%
Altifalantes (opcional)	2 x 1 Watt	

CONDIÇÕES DE GARANTIA

O recibo de entrega é válido como comprovante para a primeira aquisição e deve ser conservado com cuidado. Ele será necessário para a prestação de serviços em garantia. Seus direitos legais não são restringidos através destas condições de garantia. Se o produto for transferido para outro utilizador, este tem direito aos serviços em garantia durante o restante tempo de garantia.
O comprovante de compra e esta declaração devem ser entregues ao novo proprietário. Garantimos que este aparelho está em estado funcional e que, no aspecto técnico ele corresponde às descrições contidas na documentação que o acompanha.

O tempo restante da garantia é transferido às respectivas peças de reposição originais adquiridas, com a apresentação do comprovante de compra. Quando entregar este aparelho à assistência técnica para serviços em garantia, deve remover previamente todos os programas, dados e meios de armazenamento amovíveis. Os produtos enviados sem acessórios serão substituídos sem acessórios.

A obrigação de prestação de garantia não se aplica, caso o problema tenha sido causado por acidente, catástrofe, vandalismo, uso indevido, utilização tecnicamente incorrecta, não observação das normas de segurança e manutenção, alterações devido a software, vírus ou causados por outro aparelho ou acessório, bem como devido a outras modificações por nós não autorizadas. Esta declaração de garantia limitada substitui todas as demais garantias expressas ou de natureza implícita.

Isto inclui a garantia de aptidão para venda ou uso para determinada finalidade, porém não se limita a isso. Em alguns países a legislação não permite a exclusão de garantias implícitas. Neste caso, a validade de todas as garantias expressas e implícitas limitam-se ao período de garantia.

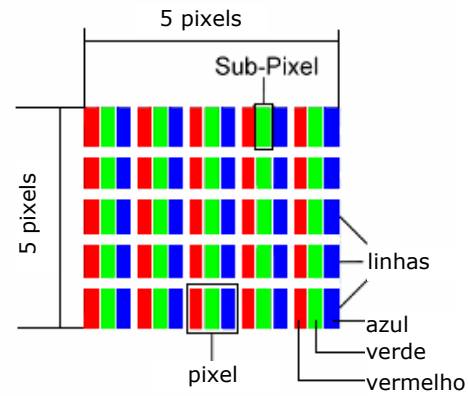
Com o vencimento deste período todas as garantias perdem a sua validade. Em alguns países a legislação não permite a limitação de garantias implícitas, de forma que a declaração acima não entra em vigor. Em caso de dúvidas acerca destas condições de garantia, entre em contacto connosco.

ERROS DE PIXEL EM LCD (ECRÃS TFT)

Nos ecrãs LCD de matriz activa (TFT) com uma resolução de 1024 x 768 Pixels (XGA), compostos de três Subpixels (vermelho, verde, azul), são utilizados um total aproximado 2,4 milhões de transístores de controlo. Devido a este grande número de transístores e de seu processo de fabricação extremamente complexo, pode ocorrer uma falha ou erro de controlo ocasional de Pixels ou Subpixels individuais.

No passado foram realizadas diversas tentativas de determinar um número admissível de erros de Pixel. Entretanto a maioria destas abordagens era muito complicada e divergia totalmente entre os fabricantes. Por este motivo, para fins de garantia a MEDION cumpre os requisitos rigorosos e claros para produtos com ecrã TFT da norma ***ISO 13406-2, Classe II;*** abaixo resumidos.

O Standard ISO 13406-2 define, entre outros, valores preestabelecidos de validade geral para erros de Pixel. Os erros de Pixel são classificados em quatro classes de erro e três tipos de erro. Por sua vez, cada Pixel individual é composto de três Subpixels com uma cor básica (vermelho, verde, azul).



<u>Tipos de erro de Pixel</u>:

Tipo 1: Pixel acende permanentemente (ponto branco claro), apesar de *não* comandado.
Um Pixel branco aparece quando todos os três Subpixels acendem.
Tipo 2: Pixel não acende (ponto escuro preto), apesar de comandado.
Tipo 3: Subpixel anormal ou defeituoso nas cores vermelho, verde ou azul (por exemplo, permanentemente aceso com metade da luminosidade, uma cor não acende, apresenta intermitência ou cintilação, porém de modo diferente do tipo 1 ou 2)
Complementação: Cluster do tipo 3 (= avaria de dois ou mais Subpixels num bloco de 5 x 5 Pixels. Um Cluster é um campo de 5 x 5 Pixels (15 x 5 Subpixels).

Classes de erro de Pixel:

Classe de erro	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Cluster do Tipo 3	
I	0	0	0	-	0
II	2	2	5	-	2
III	5	15	50		5
IV	50	150	500		50

O número permitido de erros dos tipos acima citados em cada classe de erro refere-se a um milhão de Pixels e deve ser convertido para a resolução física dos ecrãs.

Disto resulta um número máximo *permitido* na **classe de erro II:**

Para uma resolução	Milhões Pixels	Subpixel	(Tipo ver acima)
1024 x 768 (15")	0.786432	2.359296	2 2 4 - 2
1280 x 1024 (17,18, 19")	1.310720	3.932160	3 3 7 - 3
1600 x 1200 (19")	1.920000	5.760000	4 4 10 - 4

A classe de erro I é considerada apenas em aplicações especiais, por exemplo na área médica, e implica em custos adicionais correspondentes. A classe de erro II estabeleceu-se como um padrão para os bons fabricantes de ecrãs de óptima qualidade.

Exemplo 1:

Um ecrã XGA 15" é composto de 1024 pontos de imagem horizontais e 768 pontos de imagem verticais (Pixels), num total de 786.432 Pixels. Tomando como referência um milhão de Pixel, isto resulta num factor aproximado de 0,8.

Portanto, a classe de erro II permite respectivamente dois erros do tipo 1 e tipo 2, bem como quatro erros do tipo 3 e 2 Clusters do tipo 3.

Exemplo 2:

Um ecrã XGA 17" é composto de 1280 pontos de imagem horizontais e 1024 pontos de imagem verticais (Pixels), num total de 1,31 milhão de Pixels. Tomando como referência um milhão de Pixel, isto resulta num factor aproximado de 1,31.

Portanto, a classe de erro II permite respectivamente três erros do tipo 1 e tipo 3, bem como sete erros do tipo 3 e 3 Clusters do tipo 3.

Por via de regra não se tratam aqui de casos de garantia.
É considerado um caso de garantia quando, eventualmente, o número de erros acima citado numa categoria é ultrapassado.

LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio, consoante o progresso tecnológico. O fabricante e o distribuidor não se responsabilizam por danos em consequência de erros ou omissões, ocorridos a partir das informações disponibilizadas neste manual. De modo algum nos responsabilizamos por:

1. Reivindicações de terceiros contra si, em consequência de prejuízos ou danos.
2. Perda ou danificação de seus registos ou dados.
3. Danos económicos sequentes (inclusive lucro ou economia perdida) ou colaterais, mesmo no caso de que tenhamos sido informados sobre a possibilidade de tais danos.

Em alguns países a legislação não permite a exclusão ou a limitação de danos colaterais ou sequentes, de forma que a declaração acima não entra em vigor.

REPRODUÇÃO DESTE MANUAL

Este documento contém informações protegidas por lei. Reservados todos os direitos. É proibida a reprodução por meios mecânicos, electrónicos ou de qualquer outra forma, sem a autorização por escrito do fabricante.